# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

Bek. gem. 2 1, Jan. 1965.

37d, 33/01. 1908 769. Peter Lammerich.
Duisdorf über Ronn. | Vorrichtung zur
Bildung einer Fliesentafel. 30. 4. 63.
1. 34 496. (T. 9; Z. 1)

Nr. 1 908 769\*21.1.66

TO: 01132330101

P: 14

Dr. Wolf Müller

Patentanwalt 53 B nn

Koblenser Straße 46 a - Telefon 35091 -

den 29. April

An das

Deutsche Patentamt

8 München 2

Zweibrückenstr. 12

Meine Akte Nr. 12382/63

### **Gebrauchsmusievanneldung**

### Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines Gebrauchsmusters für:

Peter Lammerich, Duisdorf üb, Bonn, Bonner Straße 46

auf eine Neuerung, betreffend:

"Verfahren zur Bildung einer Fliesentafel und Anordnung hierfür"

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung:

Land:

Nr.:

Tog:

Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeidung auszusetzen.

Electrica de enfiguer.

Die Anmeldegebühr sowie Kester kirzeite kerntrogten Aberstücker in Höhe von magesamt. 15 — DM — wärdes auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentantes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist — sosialen deutsche mit selecten sekunt ist — sosialen deutsche mit selecten sekunt ist — sosialen deutsche mit selecten sekunt ist — sosialen deutsche mit sekunt se

#### Anlagen:

Doppel des Antrages (zweifach),

Beschreibung mit 7 Schutzansprüchen, einfach — draffack,

Well-March Pull-Burder Bardichalls

Vollmachtsabschrift,

- 1 Blatt Zeichnung(高) einfach 湖西南流 (dia xinkschriftsmittligen xizeichnungen xizeichnungen)
- 2 vorbereitete Empfangsbescheinigung(en).

Es wird beantragt, die vorliegende Anmeldung mit zeitlichem Vorrang gegenüber der gleichzeltig eingereichten, den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung des gleichen Anmelders zu behandeln.

Dr. Wolf Müller

# P.A. 862 161 \* - 9.12.64

Patentanwelt Dr. W lf Mill r B o n n Kobl nzer Straße 46a Bonn, d n 29. April 1963 2382/63 Dr.M./Z.

#### Annelder:

5

Peter Lammerich Duisdorf üb. Bonn Bonner Straße 46

### Gebrauchsmuster

### Vorrichtung zur Bildung einer Fliesentafel

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zur Bildung einer Fliesentafel. Sie hat die Aufgabe, eine ausreichend standfeste und transportfähige Fliesenfafel zu schaffen, die an der Baustelle leicht zu verlegen ist und die Kosten des Verlegens erheblich zu vermindern gestattet.

Es ist an sich bereits bekannt, Fliesentafeln, die aus einzelnen durch ein Bindemittel zusaum ngehalten n, im Fugen-

2 -

abstand li genden Fli senplatten bestehen, für diesen Zweck zu verwenden. Bei einer dieser bekannten Ausführungen sind die Platten auf der Vorderseite (Glasurseite) durch einen biegsamen, mit Klebstoff versehenen Werkstoff, wie z.B. gummiertes Papier, zusammengehalten, so dass sich eine nicht stabile "Fliesentapete" ergibt. Um dieser eine gewisse Festigkeit auch für Transportzwecke zu geben, müssen auf der Rückseite über die Fugen scheibenartige Körper aufgeklebt werden.

Eine andere bekannte Fliesentafel wird dadurch hergestellt, dass die Fugen einer beliebigen Anzahl im Fugenschnitt geordneter Plättchen mit einem flüssigen oder pastenförmigen Kunststoff ausgefüllt werden, der in die Pugen eingegossen, eingespritzt oder eingepresst wird. Dabei werden also die einzelnen Fliesen oder Mosaikplättchen lediglich durch die Fugenfüllung aus Kunststoff zusammengehalten; dies setzt aber hochwertigen Kunststoff und eine sorgfältige Arbeit voraus. Dementsprechend ist für die Fugenfüllung Gießhars empfohlen.

Schliesslich besteht auch die Möglichkeit, auf die Rückseite einer grösseren Anzahl von im Fugenschnitt ausgerichteten Plättehen eine Betonschicht aufzubringen. Die so hergestellte Fliesenbetonplatte kann dann schnell an Wänden und auf Böden verlegt werden. Sie hat jedoch den grossen Nachteil, dass

**30** 

**5** .

- 3 -

die Betonplatten sehr dick und schwer sind. Die Unterlage allein wiegt ein Mehrfaches der Fliesen- oder Plättchen- auflage, und die für die Stabilität erforderliche Mindest- dicke des Betons beträgt das Doppelte der Plättchen oder Fliesen. Dies wirkt sich nicht nur auf die Fracht- und Transportkosten sehr ungünstig aus, sondern auch auf die Herstellung und die Verlegearbeit an der Baustelle.

Demgegenüber besitzt eine mit der neuerungsgemäßen Vorrichtung hergestellte Fliesentafel eine sehr große Stabilität bei geringstmöglichem Gewicht und ermöglicht bei geeigneter Ausbildung auch das nachträgliche Ausfugen in beliebiger Farbe und mit beliebigem Material, wie Fugenkitt, Mörtel od.dgl.

Für die Herstellung des vorgefertigten Gitters ergeben sich verschiedene Möglichkeiten, z.B. in der Weise, daß das Gitter als Matte einteilig gepresst, gespritzt bzw. gegossen wird, oder auch, dass das Gitter aus einzelnen Profilstäben hergestellt wird, die an den Kreuzungspunkten zur Bildung einer einteiligen Matte miteinander verklebt bzw. verschweisst sind.

Eine besonders günstige Lösung ergibt sich, wenn das Gitter aus einzelnen Profilstäben mit ausgestanzten Versapfungen an den gewünschten Kreuzungspunkten besteht, die zur Bildung einer Matte ineinanderzudrücken sind. Auf diese Weise wird beim Transport des Gittermaterials erheblich an Transportraum und -kösten gespart, da die fertig gestanzt n Kunststoff-T-

- A -

Profilstäbe, auf günstigste Längen abgestimmt, in handlichen Bündeln transportiert und gelagert werden können.

Eine weitere zweckmässige Ausgestaltung besteht derin, dass der Steg des T-Profils eine Höhe besitzt, die - beispielsweise um 1 - 2 mm - kleiner ist als die Stärke der Fliesen. Grundsätzlich ist es aber auch möglich, die Gitterstäbe selbst als Fugenfüllung zu verwenden, wenn nämlich der Steg des T-Profils eine Höhe besitzt, die etwa gleich der Materialstärke der Fliesen ist. In diesem Falle ist allerdings die Farbe der Ausfugung an der Baustelle nicht mehr frei wählbar, sondern durch das Material des Gitters vorgegeben.

Eine andere zweckmässige Ausgestaltung besteht darin, dass das Gitter an den Kanten der Fliesentafel offen ausgeführt ist, und dass die einzelnen Profilstäbe an ihren Enden evtl. auch kürzer gehalten sind als eine Fliesenbreite bzw. -länge.

Der Gegenstand der Erfindung sei an Hand der beigefügten Zeichnung näher erläutert, in der

- Abb. 1 eine weggebrochene Schrägansicht des Gitters mit ebenfalls weggebrochenen Fliesenteilen darstellt:
- Abb. 2 zeigt eine schematische Ansicht einer Ecke einer Fliesentafel.

10

15

20

25

Gemäss Abb. 1 besteht das Gitter aus sich kreuzenden und an den Kreuzungspunkten miteinander verbundenen Profilstäben a und b, die mit dem Kopfstück nach unten liegen, so dass der Steg des T-Profils nach oben gerichtet ist. Die Maschenweite des Gitters entspricht dabei der Grösse der einzulegenden Fliesen F, die beim Einkleben in die einzelnen Gittermaschen mit ihren rückseitigen Kanten sich ringsum auf die Innenseiten der Kopfstücke auflegen. Wird, wie aus Abb. 1 zu ersehen ist, die Steghöhe dabei nur etwa halb so hoch gewählt wie die Fliesendicke, so bleibt zum Ausfugen ein genügender Raum oberhalb der Gitterstäbe. Die Gitter werden dabei zweckmässig in handlichen Grössen vorgefertigt, so dass sich nach dem Einkleben der Fliesen in das Gitter Fliesentafeln von ca. 3/4 - 1 qm ergeben, also bei der Normalgrösse von 15 x 15 cm der einzelnen Fliese wird man zweckmässig Fliesentafeln von viermal 9 oder viermal 10 Stück Die Höhe von neun Fliesentafeln ist heute für herstellen. Fliesenarbeiten üblich. Aus Gründen der Arbeitsersparnis kann es jedoch zweckmässig sein, auf die Sockelfliese überhaupt zu verzichten und statt dessen zehn Fliesenhöhen für die Verlegung anzusetzen.

Die in Abb. 2 weggebrochen dargestellte Fliesentafel besitzt darüber hinzus noch einige Besonderheiten. So sind an der Obers ite und an der rechten Kante Fliesen F 3 mit ausgerundeter Kante und dementsprechend auch eine Eckfliese F 4

10

15

95

vorgesehen. Die Gitterstreisen a bzw. b sind an ihren Enden bei a 5 und bei b 4 kürzer gehalten als eine Fliesenbreite bzw. -länge, so dass sie nicht ganz bis zu der ausgerundeten Kante verlaufen. Trotzdem besitzt die Fliesentasel auch für den Versand eine genügend grosse Festigkeit.

Wird jedoch, was in der Zeichnung nicht dargestellt ist, der Steg des T-Profils als einzige Fugenfüllung verwendet, so ist es naturgemäss zweckmässig, die freien Enden der Gitterstäbe gleich der Fliesenbreite bzw. -länge zu halten. Dabei können die Enden ausgerundet sein für den Fall, dass Fliesen mit ausgerundeten Kanten Verwendung finden, oder auch nachträg-lich entsprechend zugeschnitten werden.

Für den Anschluss zweier nebeneinander zu Verlegender Fliesentafeln kann es auch zweckmässig sein, das Gitter nur einseitig offen zu gestalten, so dass jeweils ein Steg als Fugentrennung bzw. Fugenfüllung zwischen zwei Tafeln bestehen bleibt. Ebensc ist es aber auch möglich, einen entsprechenden Vierkantstreifen beim Verlegen mit einzukleben.

Ein besonderer Vorteil ergibt sich bei Verwendung der erfindungsgemäss hergestellten Fliesentafeln dadurch, dass
diese auf lot- und fluchtrecht verputzten Wänden im Dünnbettverfahren verklebt werden können. Durch diese Art der Verlegung bleiben dem Fliesenleger mehrere Arbeitagäng gagenüber der herkömmlichen Verlegung rapart, so dass dieser

-7-

bei glatten und großen Flächen leicht die fünffache Leistung gegenüber dem bisher üblichen Verfahren erzielen kann. Aber auch kleinere Flächen ergeben noch eine betrüchtliche Leistungssteigerung, zumal die Fliesentafel vor dem Verlegen leicht teilbar ist. Die Gitterstäbe lassen sich mit Hilfe eines scharfen Messers von der Rückseite her leicht durchschneiden, so dass auch kleinere Fliesentafeln durch Abtrennen einfach zu gewinnen sind. Auch das Durchtrennen der Fliesentafel ausserhalb der Fugen, wobei die einzelnen Fliesen anzuritzen und anschliessend abzubrechen sind, bereitet keine größeren Schwierigkeiten als beim Verlegen von Einzelfliesen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass nach der erfindungsgemässen Vorrichtung nicht nur mehrreihige Fliesentafeln sondern auch einreihige, zu einem Abdeckfliesenstreifen vereinigte Tafeln herstellbar sind. In diesem Falle wird das Gitter kammartig gestaltet und zweckmäßig einteilig hergestellt.

Bei Verwendung eines aus einzelnen Profilstäben zusammensetzbaren Gitters kann es auch zweckmäßig sein, die für
die Verzapfung vorgesehenen Ausstanzungen in solchen Abständen anzubringen, dass Gitter beliebiger Maschenweite
entsprechend den herkömmlichen Fliesengrössen ohne weiteres
zusammengesetzt werden können.

Schutzansprüche

P.A. 862 161 \*-9.126

- 8 -

## Schutzansprüche

- 1. Vorrichtung zur Bildung einer Fliesentafel, gekennzeichnet durch ein vorgefertigtes Gitter aus einem Kunststoff-T-Profil, in das die Fliesen einzeln eingeklebt werden können.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gitter als Matte einteilig gepresst, gespritzt bzw. gegossen ist.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gitter aus einzelnen Profilstäben hergestellt ist, die an den Kreuzungspunkten zur Bildung einer einteiligen Matte miteinander verklebt bzw. verschweisst sind.
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gitter aus einzelnen Profilstäben mit ausgestanzten Verzapfungen an den gewünschten Krouzungspunkten besteht, die zur Bildung einer Matte ineinanderzudrücken sind.
- 5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Steg des T-Profils eine Höhe besitzt, die beispielsweis um 1 2 mm kleiner ist als di Stärke der Fliesen.

- 6. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Steg des T-Profils gleichzeitig als
  Fugenfüllung dient und seine Höhe etwa gleich der Materialstärke der Fliesen gewählt ist.
- 7. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Gitter an den Kanten der Fliesentafel
  offen ausgeführt ist, und dass die einzelnen Profilstäbe
  an ihren Enden eventuell auch kürzer gehalten sind als
  eine Fliesenbreite bzw. -länge.



